



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАУКИ І ТЕХНОЛОГІЙ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

назва АВТОМОБІЛЬНІ ДОРОГИ

(назва освітньої програми)

другого (магістерського) рівня вищої освіти

спеціальність 192 Будівництво та цивільна інженерія

(код та назва)

галузь знань 19 Архітектура та будівництво

(шифр та назва)

кваліфікація Магістр з будівництва та цивільної інженерії

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова вченої ради,

професор _____ Олександр ВЕЛИЧКО

« _____ » 2023 р. протокол № _____

Освітня програма вводиться в дію

з « _____ » 2023 р.

В. о. ректора _____ Олександр ВЕЛИЧКО

(наказ № _____ від « _____ » 2023 р.)

Дніпро - 2023

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

освітньо-професійної програми

Автомобільні дороги

(назва освітньо-професійної програми)

Другий (магістерський) рівень вищої освіти

(рівень вищої освіти)

Перший проректор

(підпис)

Анатолій РАДКЕВИЧ

(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

« ____ » _____ 2023 р.

Навчальний відділ

Керівник НВ

(підпис)

Володимир ПУЛЬПІНСЬКИЙ

(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

« ____ » _____ 2023 р.

Навчально-методичний відділ

Керівник НМВ

(підпис)

Тетяна ПОЛІШКО

(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

« ____ » _____ 2023 р.

ПЕРЕДМОВА

освітньо-професійної програми

Автомобільні дороги

(назва освітньо-професійної програми)

Другий (магістерський) рівень вищої освіти

(рівень вищої освіти)

ВНЕСЕНО

Кафедрою «Транспортна інфраструктура»

«31» травня 2023 р.

протокол № 11

Завідувач кафедри

(підпис)

Олексій ТЮТКІН

(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

ПІДСТАВА: Програму складено відповідно до наказу МОН України від «26» квітня 2021 р. №464 «Про утворення Українського державного університету науки і технологій» з метою продовження реалізації ОП «Автомобільні дороги» другого (магістерського) рівня вищої освіти ДНУЗТ після реорганізації в УДУНТ.

Розробники програми:

1. Микола КУРГАН,

доктор технічних наук, професор - гарант

2. Володимир АНДРЕЄВ,

кандидат технічних наук, доцент

3. Марина ГУСАК,

кандидат технічних наук, доцент

4. Михайло БОБКОВ, директор

ДП «УкрДПТІтрансбуд»

5. Павло Шляховий, студент ДА2221 групи

До ОПП надані такі рецензії-відгуки:

1. Олена ПІНЧУК, директор ТОВ "НВП "Укртранскад", м. Дніпро, к.е.н.,

2. Сергій Стасеєнко, студент ДА2121 групи УДУНТу.

3. Євгенія СТРОМЕНКО, студентка ДА2026 групи УДУНТу.

1. Профіль освітньо-професійної програми
 спеціальність 192 Будівництво та цивільна інженерія
 ОПП Автомобільні дороги

1.1 Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти	Український державний університет науки і технологій
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр Кваліфікація – магістр з будівництва та цивільної інженерії
Офіційна назва освітньої програми	Автомобільні дороги
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, кредитів ЄКТС – 90, термін навчання – 1 рік 5 місяці
Наявність акредитації	–
Рівень	НРК України – 7 рівень / другий (магістерський) рівень вищої освіти
Передумови	Наявність 6 рівня освіти НРК (першого (бакалаврського) рівня вищої освіти). Вимоги до вступу визначаються правилами прийому на здобуття ОС магістра
Мова(и) викладання	Українська мова
Термін дії освітньої програми	2-3 роки. ОПП переглядається щорічно та за потреби оновлюється за ініціативою студентів, гаранта програми, навчально-педагогічних працівників, роботодавців та інших стейкхолдерів з урахуванням потреб ринку праці, економічного та сталого розвитку галузі.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://diit.edu.ua/education/educational_programs
1.2 Мета освітньої програми	
Формування у здобувачів вищої освіти ОС «магістр» комплексу знань, умінь та навичок для наукової діяльності в галузі будівництва та цивільної інженерії, виробничо-технічних, конструкторських, експлуатаційних службах підприємств, у проектних, науково-дослідних установах і навчальних закладах. Прищепити навички виконувати теоретичні і розрахунково-експериментальні роботи, дослідженню міцності, стійкості, довговічності, надійності автомобільних доріг; застосуванню програмних систем автоматизованого проектування і програмних комплексів інженерного аналізу; організації роботи проектних і виробничих підрозділів, що займаються розробкою і проектуванням автомобільних доріг, їх конструктивних елементів та технології будівництва, що дозволить випускникові успішно реалізувати професійну діяльність, сприяти його соціальній мобільності, конкурентоспроможності і стійкості на ринку праці.	
1.3 Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Об’єкти вивчення: автомобільні дороги Цілі навчання: підготовка фахівців для проектуванням автомобільних доріг, їх конструктивних елементів та технології будівництва, дослідження надійності та безпеки експлуатації автомобільних доріг. Теоретичний зміст предметної області: теоретичні основи

	<p>автоматизованого проектування і програмних комплексів інженерного аналізу.</p> <p>Методи, методики та технології: методи фізичного та математичного моделювання, методики проектування, технології будівництва, експлуатації й ремонту автомобільних доріг, виготовлення конструкцій та матеріалів.</p> <p>Інструменти та обладнання: геодезичні й контрольнo-вимірoвальні прилади, необхідні для функціонування інженерних систем; технологічне устаткування для виготовлення конструкцій та виробів; засоби технологічного, інформаційного, інструментального, метрологічного, діагностичного та організаційного забезпечення будівництва; будівельні машини.</p>
Орієнтація освітньої програми	<p>Освітньо-професійна, прикладна та наукова.</p> <p>Прикладна орієнтація, направлена на процеси проектування, розрахунку, будівництва, експлуатації, ремонту і реконструкції, дослідження процесів нормальної експлуатаційної роботи об'єктів в галузі будівництва та цивільної інженерії.</p> <p>Наукова орієнтація спрямована на дослідження безпечної та надійної експлуатаційної роботи споруд та систем автомобільних доріг</p>
Основний фокус освітньої програми	<p>Загальна вища освіта в області інформаційних технологій в управлінській та науковій діяльності, управлінні будівництвом, реконструкції автомобільних доріг, плануванні діяльності дорожньо-будівельних організацій, системи автоматизованого проектування в дорожньому будівництві.</p> <p><i>Ключові слова:</i> управління будівництвом, паспортизація автомобільних доріг, кошторисна справа, аварійні ситуації, організаційно-технологічна надійність, інноваційна діяльність, новітні технології, контроль якості.</p>
Особливості програми	<p>Освітня складова програми другого (магістерського) рівня вищої освіти реалізується упродовж трьох семестрів, тривалістю 90 кредитів і має дисципліни у відповідних циклах, які забезпечують: мовні компетенції, загальну підготовку, знання за обраною спеціальністю, дисципліни вільного вибору студента.</p> <p>Для реалізації ОПП застосовується електронне навчання і дистанційні освітні технології. Для навчання осіб з обмеженими можливостями здоров'я електронне навчання і дистанційні освітні технології передбачають можливість прийому-передачі інформації в доступних для них формах.</p> <p>Обов'язкова наявність науково-виробничої і переддипломної практик на підставі договорів про співробітництво та академічну мобільність для набуття професійного досвіду під час проходження практик на виробництвах: у Державному агентстві автомобільних доріг України (Укравтодор), у дочірніх підприємства Державної акціонерної компанії «Автомобільні дороги України», «Дніпропетровський облавтодор», Служби автомобільних доріг у Дніпропетровській області, ДПП «Дніпродор» та інших підприємствах пов'язаних з проектуванням, будівництвом, експлуатацією автомобільних доріг.</p>
1.4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	<p>Область професійної діяльності – створення об'єктів у галузі будівництва та цивільної інженерії, що включає проектування, будівництво (нове будівництво, реконструкцію, реставрацію,</p>

	<p>капітальний ремонт) та експлуатацію об'єктів. Професійні назви робіт (згідно з ДК 003:2010 із змінами № 10 до національного класифікатора ДК 003:2010 затвердженими наказом Міністерства економіки України 25 жовтня 2021 року № 810):</p> <p>1210.1 – Керівники підприємств, установ та організацій – Головні фахівці - керівники виробничих підрозділів у будівництві - Головний інженер - Директор з капітального будівництва</p> <p>1223.2 – Начальники (інші керівники) та майстри дільниць (підрозділів) у будівництві - Майстер будівельних та монтажних робіт - Начальник відділу - Начальник дільниці - Начальник лабораторії з контролю виробництва 1313 – Керівники малих підприємств без апарату управління в будівництві - Голова кооперативу будівельного - Директор (керівник) малого будівельного підприємства</p> <p>1474 – Менеджери (управителі) у сфері досліджень та розробок 1476 – Менеджери (управителі) з архітектури та будівництва, технічного контролю, аналізу та реклами</p> <p>2142 – Професіонали в галузі цивільного будівництва 2142.1 – Науковий співробітник (цивільнебудівництво) - Молодший науковий співробітник (цивільне будівництво) - Науковий співробітник (цивільне будівництво) - Науковий співробітник-консультант (цивільнебудівництво)</p> <p>2142.2 – Інженери в галузі цивільного будівництва - Інженер з нагляду за будівництвом Інженер з проектно-кошторисної роботи - Інженер-будівельник - Інженер-проектувальник (цивільне будівництво) - Технолог (будівельні матеріали)</p> <p>2310.2 – Інші викладачі закладів вищої освіти - Асистент - Викладач закладу вищої освіти</p> <p>- 2447 – Професіонали у сфері управління проектами та програмами</p> <p>Професії та професійні назви робіт згідно International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08) та з урахуванням Стандартної класифікації професій 2020 (SOC 2020) Classifying the Standard Occupational Classification 2020 (SOC 2020) to the International Standard Classification of Occupations (ISCO-08):</p> <p>1223 – Research and development managers - Product development manager - Research manager</p> <p>1323 – Construction managers</p>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - Construction project manager - Project builder 2142 – Civil engineers - Civil engineer - Geotechnical engineer - Structural engineer 2310 – University and higher education teachers 24 - Business and Administration Professionals
Подальше навчання	Можливість навчання за програмою третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти.
1.5. Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студенто-центроване навчання, проблемно-орієнтоване навчання, самонавчання на основі інформаційних технологій дистанційного навчання, кредитно-трансферна система організації навчання. Основними формами організації навчального процесу є лекції класичні, мультимедійні, семінари, практичні заняття, лабораторні роботи, консультації, курсове проектування, самостійна робота (зокрема, з використанням технології дистанційного on-line навчання), навчальна та виробнича практики, підготовка та захист кваліфікаційної роботи.
Оцінювання	<p>Оцінювання навчальних досягнень здійснюється на 100-бальною шкалою.</p> <p>Види контролю: поточний контроль; модульний контроль; семестровий контроль; атестація випускників..</p> <p>Форми контролю: тестові завдання, письмові екзамени, розрахунково-графічні роботи, курсові проекти, звіт із виробничої практики, випускна кваліфікаційна робота, науково-дослідна робота. У кожному силабусі визначені порядок і норми з оцінювання рівня досягнутих знань.</p>
1.6. Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі будівництва автомобільних доріг, що передбачає проведення досліджень із ресурсозбереження, контролю якості, організаційно-технологічної надійності будівництва об'єктів, здійснення технічних і технологічних інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, застосовувати знання у практичних ситуаціях, планувати та управляти часом.</p> <p>ЗК2. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).</p> <p>ЗК3. Прагнення до збереження навколишнього середовища і здатність володіти основними методами захисту виробничого персоналу і населення від можливих наслідків аварій, катастроф, стихійних лих.</p> <p>ЗК4. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість та знаходити організаційно-управлінські рішення в управлінській, науковій та викладацькій діяльності і бути готовим нести за них відповідальність.</p> <p>ЗК5. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК6. Здатність до володіння основними методами, способами і</p>

	<p>засобами отримання, зберігання, переробки інформації.</p> <p>ЗК7. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні із застосуванням ефективних методик дослідницької діяльності на основі системного аналізу.</p> <p>ЗК8. Здатність генерувати нові ідеї в галузі будівництва та цивільної інженерії, зокрема креативність при створенні нових технологій та конструкцій при будівництві та реконструкції автомобільних доріг.</p>
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	<p>ФК1. Вміння виявляти, ставити та розв'язувати науково-технічні задачі в галузі будівництва та цивільної інженерії, зокрема для автомобільних доріг, і залучати для їх рішення відповідний фізико-математичний апарат.</p> <p>ФК2. Здатність застосовувати знання для вирішення практичних науково-технічних завдань в галузі будівництва та цивільної інженерії, зокрема для споруд автомобільних доріг.</p> <p>ФК3. Здатність проведення досліджень в галузі будівництва та цивільної інженерії, зокрема в галузі будівництва, управління, організації спорудження мостів, земляного полотна автомобільних доріг, верхнього дорожнього одягу.</p> <p>ФК4. Здатність проведення досліджень в галузі будівництва та цивільної інженерії, зокрема в галузі утримання і реконструкції автомобільних доріг на відповідному рівні.</p> <p>ФК5. Навички застосування теоретичних, розрахункових і експериментальних методів досліджень, методів математичного, імітаційного і комп'ютерного моделювання.</p> <p>ФК6. Здатність виконувати техніко-економічні розрахунки конструкцій споруд та елементів автомобільних доріг, що проектуються.</p> <p>ФК7. Здатність знаходити оптимальні рішення з урахуванням вимог міцності, стійкості, надійності та довговічності, безпеки життєдіяльності, якості, вартості, термінів виконання і конкурентоспроможності.</p> <p>ФК8. Здатність обробляти і аналізувати отримані результати дослідницької діяльності, готувати дані для складання звітів і презентацій, написання рефератів, доповідей і статей й іншої науково-технічної документації.</p> <p>ФК9. Навички здійснення безпечної діяльності, вміння ідентифікувати небезпеку і оцінювати ризики в галузі будівництва та цивільної інженерії, зокрема в галузі автомобільних доріг.</p>
1.7. Програмні результати навчання (ПРН)	
	<p>ПРН1. Сучасні уявлення про проектування та розрахунок складових елементів автомобільних доріг.</p> <p>ПРН2. Сучасні уявлення про розробку та обґрунтування технології зведення штучних споруд автомобільних доріг.</p> <p>ПРН3. Сучасні уявлення про розробку та обґрунтування технології реконструкції автомобільних доріг.</p> <p>ПРН4. Сучасні уявлення про контроль якості будівельних матеріалів і конструкцій і корегування технологічних параметрів виробництва.</p> <p>ПРН5. Базові уявлення про використання методів проведення наукових досліджень.</p> <p>ПРН6. Базові уявлення про викладання у вищих навчальних закладах II-IV рівнів акредитації.</p>

	<p>ПРН7. Володіння основами організації, експлуатації, реконструкції та проектування автомобільних доріг.</p> <p>ПРН8. Здатність впроваджувати новітні інженерні розробки та забезпечувати прогресивну політику організації в галузі автомобільних доріг.</p> <p>ПРН9. Здатність використовувати професійні знання, уміння й навички у викладанні у вищих навчальних закладах.</p> <p>ПРН10. Здатність використовувати професійно-профільовані знання й практичні навички з проектування, розрахунку, організації, реконструкції та поточної експлуатації автомобільних доріг</p> <p>ПРН11 Здатність використовувати професійно-профільовані знання й практичні навички для вирішення фундаментальних завдань в галузі автомобільних доріг.</p> <p>ПРН12. Здатністю проводити дослідження за оцінкою стану автодорожніх об'єктів і споруд, визначенню початкових даних для конструювання і розрахунку споруд автомобільних доріг з урахуванням особливостей району будівництва.</p> <p>ПРН13 Здатність впроваджувати новітні інженерні розробки базуючись на принципах ресурсозбереження.</p>
1.8. Ресурсне забезпечення реалізації програми	
<p>Кадрове забезпечення</p>	<p>До реалізації програми залучаються науково-педагогічні працівники з науковими ступенями та/або вченими званнями, а також висококваліфіковані спеціалісти, які мають відповідну професійну компетентність і досвід в галузі викладання, наукових досліджень та педагогічної діяльності. В рамках ОП здійснюється співпраця з роботодавцями, які мають належний досвід у галузі будівництва та цивільної інженерії, що підсилює зв'язок теоретичної та практичної підготовки. Гарант та викладацький склад, які забезпечують реалізацію освітньої програми, відповідають вимогам, визначеним Ліцензійними умовами провадження освітньої діяльності закладів освіти</p>
<p>Матеріально-технічне забезпечення</p>	<p>Матеріально-технічне забезпечення освітньо-професійної програми "Автомобільні дороги" відповідає Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності закладами освіти.</p> <p>Забезпеченість лабораторією комп'ютерами в кількості 13 штук, необхідними для виконання навчальних програм компонент освітньо-професійної програми відповідає вимогам щодо організації навчального процесу.</p> <p>Забезпеченість:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приміщеннями для проведення навчальних занять та контрольних заходів; - мультимедійним обладнанням; <p>Перелік обладнання та приміщень, де воно розташовано, вказано на сайті Університету, сторінці кафедри «Транспортна інфраструктура»: https://diit.edu.ua/faculty/mt/kafedra/mtt/materialbase</p>
<p>Інформаційне та навчально-методичне</p>	<p>Офіційний веб-сайт університету https://ust.edu.ua/ містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і організаційну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому,</p>

забезпечення	головні новини університету та його підрозділів, контакти. Для студентів та співробітників УДУНТ забезпечується вільний доступ інтернет ресурсів, в тому числі до наукометричних баз даних Scopus, Web of Science та інших. Наявний значний бібліотечний фонд, діє електронний репозитарій наукових та методичних видань: https://library.ust.edu.ua/uk Реалізація освітньої програми забезпечується освітніми ресурсами для самостійного та дистанційного on-line навчання на базі платформи MOODLE: https://lider.ust.edu.ua/ .
1.9. Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Допускається перезарахування кредитів, отриманих в інших університетах України, за умови відповідності набутих компетентностей відповідно до «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу Українського державного університету науки і технологій» (введено в дію наказом ректора від 02.11.2022 №73) https://ust.edu.ua/education/academic_mobility
Міжнародна кредитна мобільність	Відповідно до «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу Українського державного університету науки і технологій» та договорів, укладених у рамках програми Erasmus+ між університетом та Технологіко-гуманітарним університетом імені Казимира Пулавського, Силезьким технічним університетом.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	В університеті підготовка іноземних громадян здійснюється за акредитованими освітніми програмами. Умови вступу на освітню програму іноземців та осіб без громадянства висвітлено у Правилах прийому до УДУНТ. Є можливість викладання українською мовою в загальних академічних групах із забезпеченням вивчення української мови, як іноземної на рівні B2 поглиблено. Відповідно до наказу МОН № 997 від 18.08.2016 іноземні студенти забезпечуються вивченням державної мови в обсязі, необхідному для навчання та/або побутового спілкування відповідно до освітньої програми.

2. Перелік компонентів освітньо-професійної програми та її логічна послідовність

2.1 Перелік компонентів ОП

Код освітньої компоненти	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
1. Обов'язкові компоненти (ОК)			
<i>Цикл загальної підготовки</i>			
ОК1	Ділове (наукове) спілкування іноземною мовою	3	Залік
ОК2	Охорона праці в галузі та цивільний захист	3	Залік
ОК3	Основи наукових досліджень та інноваційної діяльності	4	Залік
ОК4	Управління будівництвом	3	Залік
	Фізичне виховання (позакредитна)	4*	Залік
<i>Цикл професійної підготовки</i>			

OK5	Надійність дорожніх споруд	3	Залік
OK6	Проектування реконструкції автомобільних доріг, у тому числі курсова робота	6	Екзамен
OK7	Кошторисна справа в дорожньому будівництві	4	Залік
OK8	Науково-технічний супровід проектування автомобільних доріг	5	Екзамен
OK9	Системи автоматизованого проектування в дорожньому будівництві.	5	Залік
OK10	Виробнича практика	6	Залік
OK11	Дипломовання	24	Дипломний проєкт
Загальний обсяг обов'язкових компонент: 66 кредитів ЄКТС			
2. Вибіркові компоненти (ВК)			
Цикл загальної підготовки			
ВК1	Вибіркова компонента 1*	4	Залік
ВК2	Вибіркова компонента 2*	4	Залік
Загальний обсяг вибіркової компоненти для циклу загальної підготовки: 8 кредитів ЄКТС			
Цикл професійної підготовки			
ВК3	Вибіркова компонента 3*	4	Залік
ВК4	Вибіркова компонента 4*	4	Залік
ВК5	Вибіркова компонента 5*	4	Залік
ВК6	Вибіркова компонента 6*	4	Залік
Загальний обсяг вибіркової компоненти для циклу професійної підготовки: 16 кредитів ЄКТС			
Загальний обсяг вибірових компонент: 24 кредити ЄКТС			
Перелік вибірових компонент за результатами моніторингу та аналізу якості освітньої діяльності за ОПШ може переглядатися щороку, змінюватися, поповнюватися та оновлюватися			
* - перелік дисциплін, рекомендований до вивчення стейкхолдерами, наведено в Додатку А			
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ: 90 кредитів ЄКТС			

Розділ змісту освітньо-професійної програми за групами компонентів та циклами підготовки

Цикл підготовки	Обсяг навчального навантаження здобувача вищої освіти (кредитів / %)		
	обов'язкові компоненти	вибіркові компоненти	всього за весь термін навчання
Цикл загальної підготовки	13/14,44	8/8,89	21/23,33
Цикл професійної підготовки	53/58,89	16/17,78	69/76,67
Всього за весь термін навчання	66/73,33	24/26,67	90/100

2.2 Структурно-логічна схема освітньої програми

Код освітньої компоненти	Компонента освітньої програми (навчальна дисципліна, курсовий проект (робота), практика, кваліфікаційна робота)	Код навчальної дисциплін, яка забезпечується зазначеною в стовпчику 1
1	2	3
Обов'язкові компоненти (ОК)		
ОК1	Ділове (наукове) спілкування іноземною мовою	ОК10, ОК11
ОК2	Охорона праці в галузі та цивільний захист	ОК10, ОК11
ОК3	Основи наукових досліджень та інноваційної діяльності	ОК6, ОК11
ОК4	Управління будівництвом	ОК10, ОК11
ОК5	Надійність дорожніх споруд	ОК10, ОК11
ОК6	Проектування реконструкції автомобільних доріг, у тому числі курсова робота	ОК5, ОК7, ОК8, ОК9
ОК7	Кошторисна справа в дорожньому будівництві	ОК11
ОК8	Науково-технічний супровід проектування автомобільних доріг	ОК11
ОК9	Системи автоматизованого проектування в дорожньому будівництві.	ОК11
ОК10	Виробнича практика	ОК11
ОК11	Дипломування	

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми «Автомобільні дороги» спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.

Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання комплексної спеціалізованої науково-дослідної задачі в сфері будівництва та/або цивільної інженерії згідно з ОПП «Автомобільні дороги».

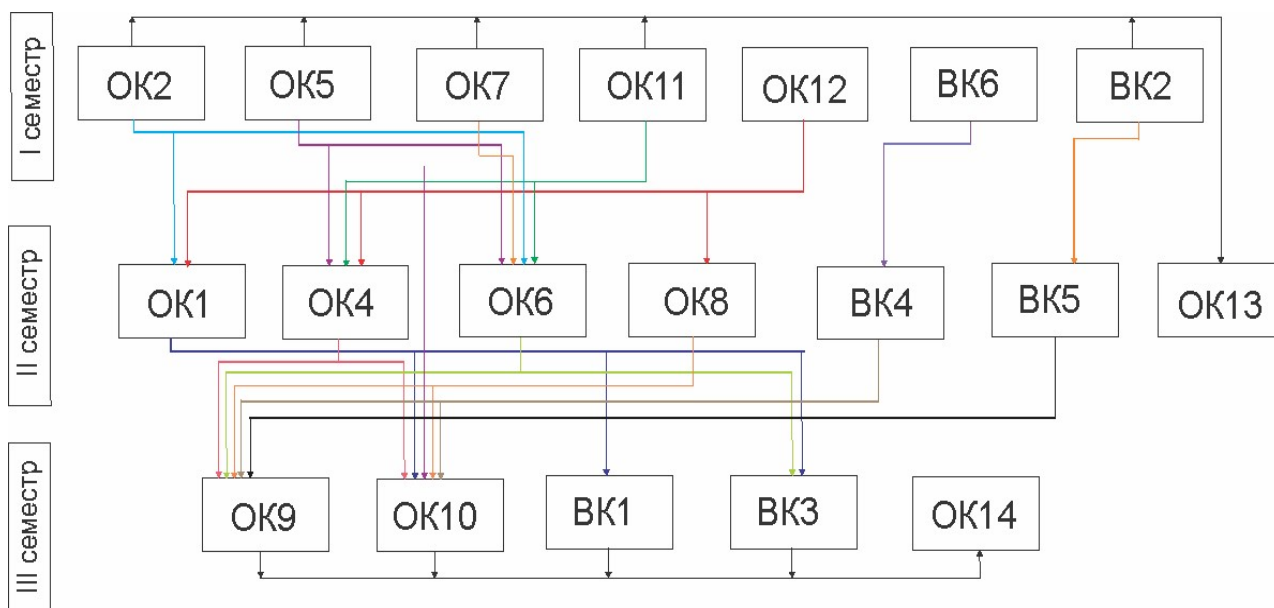
Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. Перед атестацією здобувачів відбувається перевірка кваліфікаційної роботи щодо порушень академічної доброчесності. Основним технологічним інструментом протидії порушенням академічної доброчесності є український сервіс перевірки робіт на виявлення збігів/схожості текстів Unichesk, який визначений інструментом експертизи тексту в університеті.

Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена у репозитарії університету.

Атестація завершується видачею документу встановленого зразка про присудження ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації магістр з будівництва та цивільної інженерії з ОПП «Автомобільні дороги». Атестація здійснюється відкрито і публічно.

ДОДАТОК А
Перелік вибірових компонент,
рекомендованих до вивчення стейкхолдерами

Вибіркова компонента	Код компоненти	Навчальна дисципліна
ВК1		Каталог університету
ВК2		Каталог університету
Професійна підготовка		
ВК3	ВК3.1	Матеріально-технічне забезпечення дорожнього будівництва
	ВК3.2	Інноваційні технології при реконструкції автомобільних доріг
ВК4	ВК4.1	Ресурсозбереження та новітні технології в дорожньому будівництві
	ВК4.2	Охорона навколишнього середовища при виробництві будівельних матеріалів та виробів
ВК5	ВК5.1	Технічне обстеження та паспортизація автомобільних доріг і споруд
	ВК5.2	Оцінка технічного стану автомобільних доріг та споруд
ВК6	ВК6.1	Контроль якості автомобільних доріг
	ВК6.2	Аварійні ситуації при експлуатації автомобільних доріг



**4. Матриця відповідності програмних компетентностей
компонентам освітньої програми**

	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11
ЗК 1			+	+		+	+	+	+	+	+
ЗК 2	+										
ЗК 3		+		+	+	+		+			
ЗК 4			+	+		+		+			
ЗК 5	+		+			+	+	+	+		+
ЗК 6	+		+				+		+	+	+
ЗК 7	+		+					+	+	+	+
ЗК 8			+			+		+	+	+	+
ФК 1			+			+		+	+		+
ФК 2					+	+	+	+	+		+
ФК 3			+	+	+						+
ФК 4			+		+						
ФК 5			+		+	+		+	+	+	+
ФК 6					+		+			+	+
ФК 7	+		+		+	+		+	+		
ФК 8			+		+					+	+
ФК 9		+		+	+	+					

**5 Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН)
відповідними компонентами освітньої програми**

	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11
ПРН 1					+	+		+	+		+
ПРН 2					+	+		+		+	+
ПРН 3					+	+			+	+	+
ПРН 4					+						+
ПРН 5	+		+						+	+	+
ПРН 6	+		+								
ПРН 7	+	+	+	+		+	+	+			+
ПРН 8		+	+	+				+			
ПРН 9	+			+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН 10		+		+	+	+		+	+		
ПРН 11			+			+		+			+
ПРН 12			+			+		+		+	+
ПРН 13		+				+		+			